

Регистрационный № 93057-24

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры дифференциальные МЕГЕОН

#### Назначение средства измерений

Манометры дифференциальные МЕГЕОН (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного, пониженного и дифференциального давлений.

#### Описание средства измерений

Манометры состоят из тензорезистивного первичного преобразователя и электронной схемой, размещенных в пластиковом корпусе с жидкокристаллическим дисплеем.

Принцип действия манометров основан на преобразовании упругой деформации первичного преобразователя, возникающей в результате воздействия измеряемого давления в электрический выходной сигнал с последующим преобразованием этого сигнала в цифровой код и выдачи измеренного значения на дисплей.

Манометры выпускаются в модификациях: 51012, 51013, 51014, 51015, 51016 которые отличаются диапазоном изменения и погрешностью.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится на заднюю крышку манометра в виде наклейки.

Общий вид манометров с указанием мест нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлен на рисунке 1. Цвет чехла определяется при заказе.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Р и с у н о к 1 – Общий вид манометров  
с указанием мест нанесения заводского номера и знака утверждения типа



Р и с у н о к 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака

### Программное обеспечение

Манометры функционируют под управлением специального программного обеспечения (далее – ПО), записанного в микроконтроллере и являющимся неотъемлемой частью прибора. ПО обеспечивает сбор, обработку, индикацию и передачу измерительной информации и управление работой манометров.

Примененные специальные средства защиты в достаточной мере исключают возможность несанкционированной модификации, обновления (загрузки), удаления и иных преднамеренных изменений метрологически значимой части ПО приборов и измеренных данных.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не доступно
Цифровой идентификатор ПО	Не доступно

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации				
	51012	51013	51014	51015	51016
Диапазон измерений дифференциального давления при использовании одного входа, кПа	от -2,49 до 2,49	от -10 до 10	от -10 до 10	от -35 до 35	от -100 до 100
Диапазон измерения дифференциального давления с использованием двух входов, кПа	от 0 до 4,98	от 0 до 20	от 0 до 20	от 0 до 70	от 0 до 200
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерения дифференциального давления, %	± 0,25	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 0,3
Примечание – вариация показаний манометра не превышает значения пределов допускаемой приведенной погрешности измерений					

Т а б л и ц а 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации				
	51012	51013	51014	51015	51016
Дискретность, кПа	0,01				
Диаметр штуцера, мм	1,9 / 8,9	4			
Питание, В	от 4,5 до 6,5				
Габаритные размеры, мм	170x76x37				
Масса (с элементами питания), не более, г	270				
Условия эксплуатации: - температура, °С - относительная влажность, %	от 0 до + 50 до 70				
Средний срок службы, лет, не менее	3				

#### Знак утверждения типа

наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом и на заднюю крышку манометра методом наклейки.

#### Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Манометр дифференциальный МEGEОН	1 шт.
Силиконовая трубка	2 шт.
Трубка ПВХ	2 шт. <sup>1)</sup>
Руководство по эксплуатации и паспорт	1 шт.
Примечание <sup>1)</sup> – кроме модификации 51012	

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Инструкция по эксплуатации» руководства по эксплуатации и паспорта.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерения**

Приказ Росстандарта от 31 августа 2021 г. № 1904 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений разности давлений до  $1 \cdot 10^5$  Па»;

ТУ 26.51.52-001-23430128-2023 «Дифференциальные манометры «МЕГЕОН». Технические условия».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ» (ООО «МАКСПРОФИТ»)  
ИНН 5018183467

Юридический адрес: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Силикатная, д. 11, эт. 5, помещ. 650

Тел.: +7 (495) 2680191

E-mail: info@mprofit.ru

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ» (ООО «МАКСПРОФИТ»)  
ИНН 5018183467

Адрес: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Силикатная, д. 11, эт. 5, помещ. 650

Тел.: +7 (495) 2680191

E-mail: info@mprofit.ru

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области» (ФБУ «Омский ЦСМ»)

Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670.

